

# **STUDY FISHING GROUND IN KAMPAR RIVER, MERANGIN VILLAGE, KUOK DISTRICT, PROVINCE OF RIAU.**

**By**

**Tiur Anastasya Lestari Sitorus <sup>1)</sup>, Ir. Hj. Alit Hindri Yani, M.Sc <sup>2)</sup>, Dr. Nofrizal, S.Pi, M.Si <sup>3)</sup>**

## **ABSTRACT**

This research was conducted in Mei 2015 in Kampar river, Merangin village, Kuok district, Province of Riau. Purpose of this study was to obtain data on environmental parameters become the benchmark fishing grounds and fishing activity. Environmental parameters measured are temperature, current speed, brightness, depth, acidity (pH) and dissolved oxygen. After doing this research is that the condition of the Kampar river Merangin village still quite good and still support for life of organisms that were in it and deserves to fishing activities in these waters.

*Keywords: fishing ground, environmental parameters, kampar kiri river*

---

1.Student of Faculty of Fisheries and Marine Science, University of Riau, Pekanbaru

2.Lecture of Faculty of Fisheries and Marine Science, University of Riau, Pekanbaru

## **PENDAHULUAN**

Kualitas air yaitu sifat air dan kandungan makhluk hidup, zat energi atau komponen lain di dalam air. Kualitas air dinyatakan dengan beberapa parameter yaitu parameter fisika (suhu, kekeruhan, padatan terlarut dan sebagainya), parameter kimia (pH, oksigen terlarut, BOD, kadar logam dan sebagainya), dan parameter biologi (keberadaan plankton, bakteri dan sebagainya) (Effendi, 2003).

Pengukuran kualitas air dapat dilakukan dengan dua cara, yang pertama adalah pengukuran kualitas air dengan parameter fisika dan kimia (suhu, oksigen terlarut, karbondioksida bebas, pH, konduktivitas, kecerahan, alkalinitas)

sedangkan yang kedua adalah pengukuran kualitas air dengan parameter biologi (plankton dan benthos) (Sihotang, 2006). Suhu air dipengaruhi komposisi substrat, kecerahan, kekeruhan, air tanah dan pertukaran air, panas udara akibat respirasi dan naungan dari kondisi perairan tersebut. Wilayah perairan tidaklah selalu sama kesuburannya maupun kelimpahan serta jenisnya.

Hal ini antara lain disebabkan tidak samanya parameter lingkungan di setiap perairan. Pengetahuan mengenai faktor lingkungan perairan sebagai daerah pengoperasian alat tangkap yang menjadi tolak ukur penilaian sangat dibutuhkan untuk mendapatkan hasil tangkapan yang optimal diantaranya adalah faktor

fisika dan faktor kimia. Mengingat selama ini nelayan hanya menentukan daerah penangkapan berdasarkan kebiasaan dan pengalaman. Atas dasar itu dilakukan penelitian mengenai studi daerah penangkapan ikan di sungai Kampar Kecamatan Kuok Provinsi Riau.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil tangkapan pada daerah penangkapan (*fishing ground*) dan mengidentifikasi alat tangkap yang digunakan di perairan sungai Kampar Kecamatan Kuok Provinsi Riau. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data tentang parameter lingkungan yang menjadi kondisi daerah penangkapan dan aktifitas penangkapan ikan di perairan Sungai Kampar Kecamatan Kuok.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan pada tanggal Mei 2015 di Desa Merangin Kecamatan Kuok Provinsi Riau.

Alat yang digunakan untuk penelitian adalah

1. Alat tangkap jaring, pengilar, jala dan pancing gantung
2. Termometer,
3. Botol dengan tali berskala dan *stopwatch*,
4. Pinggan secchi
5. Tali berskala dan pemberat,
6. Kertas lakmus
7. Do meter
8. Meteran.
9. Timbangan
10. Kamera digital
11. Alat tulis
12. GPS (*Global Position System*)

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, data diperoleh dengan cara pengamatan dan pengukuran langsung dilapangan (*insitu*). Data

yang dikumpulkan adalah data primer dan sekunder. Data primer yang diukur meliputi suhu, kecepatan arus, kecerahan, kedalaman, oksigen terlarut, derajat keasaman (pH) dan jenis ikan hasil tangkapan jaring, pengilar, pancing gantung, jala. Sedangkan data sekunder di peroleh dari instansi yang terkait berupa topografi dan monografi desa.

## **HASIL**

Desa Merangin terletak di Jalan Lintas Pekanbaru-Sumatera Barat dan Jalan Lintas Rokan Hulu yang bisa menghubungkan ke Sumatera Utara. Di Desa Merangin terbentang Sungai Kampar yang memiliki potensi dan Sumber Daya Alam yang beraneka ragam. Desa Merangin juga dibentangi Bukit-bukitan yang disebut Bukit Barisan dan sebuah genangan Danau PLTA Koto Panjang yang sangat potensial sebagai Usaha Budidaya Kerambah Jaring Apung.

Desa Merangin Setelah dimekarkan memiliki wilayah sangat kecil dan terdiri dari tiga dusun. Desa Merangin memiliki luas  $\pm 3.281$  Ha. Adapun batasan Wilayah Desa Merangin sebagai berikut : sebelah Utara berbatasan dengan Desa Pulau Terap. Sebelah timur berbatasan dengan Desa Pulau Terap. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan XIII Koto Kampar. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Silam.

## **Hasil Tangkapan**

Data hasil tangkapan di Desa Merangin ini dikumpulkan hasil tangkapan dari alat tangkap jaring, pancing gantung, jala, pengilar. Metode pengoperasian alat tangkap dilihat dari teknologi dan peralatan masih tergolong tradisional, serta

jangkauan operasi penangkapan masih terbatas di daerah perairan sungai Kampar sehingga nelayan sangat tergantung pada sumberdaya di daerah perairan tersebut.

Jaring terbuat dari tali nilon berwarna putih. Untuk pelampungnya, nelayan hanya menggunakan botol aqua dan ranting pohon. Pemberat yang digunakan nelayan pada jaring adalah tembaga yang berbentuk bulat. Panjang alat tangkap jaring adalah 5 meter dan lebarnya 1 meter. Jaring ini dioperasikan dengan cara melintang menghadang arus di perairan sungai Kampar untuk menghadang arah renang ikan. Jaring ini biasa dioperasikan penduduk di Desa Meranti pada pagi, siang dan sore hari. Lama perendaman jaring di dalam air sekitar 5 sampai 10 menit. Hasil tangkapannya adalah ikan lelan.

Komponen dari alat tangkap pancing gantung adalah kayu, tali dan mata pancing. Panjang kayu 150 cm, panjang talinya bervariasi ada 1 dan 2 meter. Pancing ini dioperasikan menetap di perairan yang tempatnya di pinggiran sungai. Cara pengoperasiannya adalah dengan menancapkan kayu pancing ke tanah dan pancingnya bisa juga diikatkan ke pohon. Umpan yang digunakan adalah ikan kecil yang masih hidup dan usus. Anak ikan dan usus yang menjadi umpan tersebut, akan di sangkutkan di mata pancing dan di biarkan di dalam air sampai ikan-ikan lain memakan umpannya. Hasil dari pancing gantung ini tidak menentu.

Alat tangkap jala biasanya digunakan nelayan pada pagi, siang dan sore hari. Penggunaan alat tangkap ini digunakan saat nelayan ingin menangkap saja. Untuk tempat penangkapan ikannya tidak memakai patokan. Panjang alat tangkap ini adalah 4 meter. Bahan yang menjadi pemberatnya adalah tembaga. Cara pengopersian alat tangkap ini dengan cara di tebar di permukaan air lalu di lagi. Apabila alat tangkap ini nyangkut di batu, maka nelayan tersebut akan menyelam untuk melepaskan jala dari batu yang bertujuan agar alat tangkap tersebut tidak koyak.

Alat tangkap pengilar digunakan setiap hari dan alat tangkap ini dapat juga di biarkan bermalam di perairan. Pada alat tangkap ini diikat, tali akan diikatkan pada bagian pinggir atas dari pohon satu ke pohon yang lain dan dibiarkan sampai ada ikan didalamnya. Untuk sampai ke tempat alat tangkap ini di butuhkan waktu  $\pm$  5 menit dengan menggunakan boat.

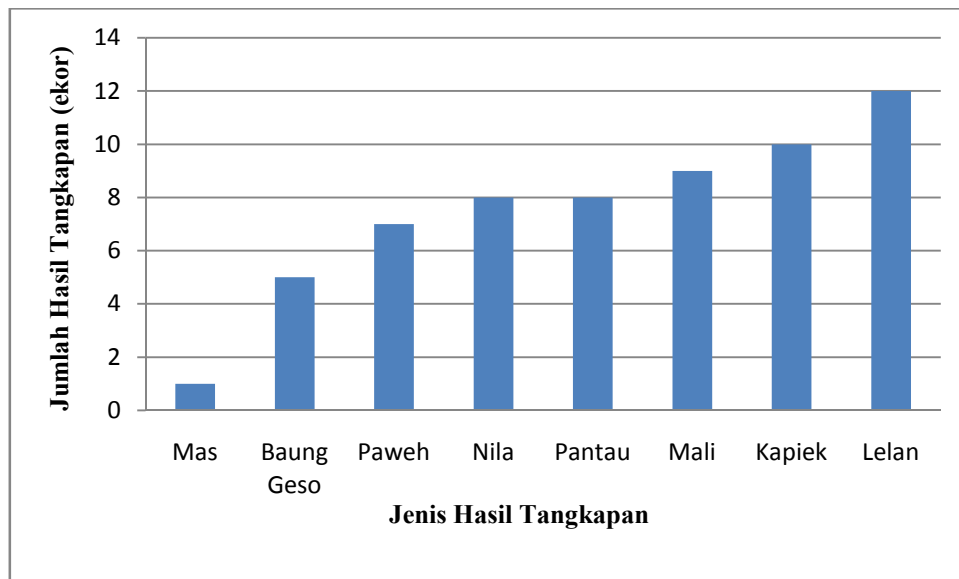
Berdasarkan penelitian hasil tangkapan nelayan adalah ikan geso (*Mystus wyckii*), paweh (*Osteochilus hasselti*), ikan lelan (*Osteochilus pleurotaenia*), ikan mas (*Cyprinus carpio*), nila (*Oreochromis niloticus*), Pantau (*Rasbora cephalotaenia*), Mali (*Dangila ocellata*), ikan kapiék (*Barbodes schwanefeldi*), dimana berat dan hasil tangkapan berbeda. Jumlah tangkapan keseluruhan selama penelitian adalah 7.500 gr dengan hasil tangkapan 61 ekor yang terlihat pada tabel berikut:

Tabel 2 . Jenis, nama ilmiah dan jumlah ikan yang ada di Desa Merangin.

No.	Jenis ikan	Nama ilmiah	Berat (gram)	Jumlah (ekor)
1.	Baung geso	<i>Mystus wyckii</i>	600	5
2.	Paweh	<i>Osteochilus hasselti</i>	1000	7
3.	Lelan	<i>Osteochilus pleurotaenia</i>	1200	12
4.	Mas	<i>Cyprinus carpio</i>	1150	1
5.	Nila	<i>Oreocromis niloticus</i>	1250	8
6.	Pantau	<i>Rasbora cephalotaenia</i>	100	8
7.	Mali	<i>Dangila ocellata</i>	1000	9
8.	Kapiek	<i>Barbodes schwanefeldi</i>	1000	10
			7.300	60

Berdasarkan hasil dari penelitian 7 hari, hasil tangkapan nelayan adalah ikan geso (*Mystus wyckii*), paweh (*Osteochilus hasselti*), ikan lelan (*Osteochilus*

*pleurotaenia*), ikan mas (*Cyprinus carpio*), nila (*Oreocromis niloticus*), Pantau (*Rasbora cephalotaenia*), Mali (*Dangila ocellata*), ikan kapiek (*Barbodes schwanefeldi*), dimana berat dan hasil tangkapan berbeda.



Gambar 13. Jumlah ikan berdasarkan jumlah ekor

Bila dilihat dalam grafik, ikan yang paling banyak jumlahnya adalah ikan lelan (*Osteochilus pleurotaenia*) dengan jumlah 12 ekor, kemudian menyusul ikan mali

(*Dangila ocellata*) 9 ekor, Nila (*Oreocromis niloticus*) 8 ekor, ikan pantau (*Rasbora cephalotaenia*) 8 ekor, Kapiek (*Barbodes schwanefeldi*) 10 ekor, ikan paweh

(*Osteochilus hasselti*) 7 ekor, Baung geso (*Mystus wyckii*) 5 ekor, sedangkan ikan yang paling sedikit tertangkap adalah ikan mas (*Cyprinus carpio*) 1 ekor. Alat tangkap yang di gunakan pada stasiun 1 adalah jaring dan jala, pada stasiun 2 alat tangkap yang digunakan adalah jaring, jala, pancing gantung dan pengilar, sedangkan pada stasiun 3 adalah jaring, jala.

### Pembahasan

Karakteristik daerah penangkapan ikan yang baik menurut Munzir (2009) adalah :

- a. Daerah tersebut harus memiliki kondisi dimana ikan dengan mudahnya datang bersama-sama dalam kelompoknya dan tempat yang baik untuk dijadikan habitat ikan tersebut.
- b. Daerah tersebut harus merupakan tempat dimana mudah menggunakan peralatan penangkapan ikan bagi nelayan.
- c. Daerah tersebut harus bertempat di lokasi yang bernilai ekonomis.

Nontji (2002), mengatakan bahwa suhu air permukaan banyak mendapat pengaruh dari radiasi matahari terutama ada siang dan malam hari. Nontji (1993) pemanasan matahari yang tidak merata juga menyebabkan suhu di permukaan bumi tidak sama, yang dapat mengakibatkan perubahan densitas. Suhu di pengaruhi oleh curah hujan, penguapan, kelembaban udara, suhu udara dan kecepatan angin. Suhu perairan tropis relatif stabil dan suhu perairan akan mempengaruhi fungsi fisiologi organisme dengan kata lain akan mempengaruhi distribusi individu. Meskipun suhunya relatif tinggi dan tidak sama, namun masih dalam

batas toleransi bagi kehidupan ikan sebagaimana di jelaskan oleh (Romimohtarto, 2002) bahwa suhu berkisar antara 27°-32 °C baik untuk kehidupan organisme perairan.

Kecerahan adalah parameter fisika yang erat kaitannya dengan proses fotosintesis pada suatu ekosistem perairan. Kecerahan yang tinggi menunjukkan daya tembus cahaya matahari yang jauh ke dalam perairan. Kecerahan adalah sebagian cahaya yang diteruskan kedalam air yang dinyatakan dalam % dari beberapa panjang gelombang di daerah spektrum yang terlihat cahaya melaluli lapisan 1 meter jauh agak lurus pada permukaan air. Apabila kecerahan tidak baik, berarti perairan itu keruh. Kekeruhan (turbidity) air sangat berpengaruh terhadap ikan. Kekeruhan terjadi karena plankton, humus dan suspensi lumpur atau bisa juga diakibatkan oleh suspensi hidroksida besi. Kekeruhan perairan dapat menghambat pertumbuhan ikan budidaya baik secara langsung maupun tidak (Yudarlani, 2011).

Wardoyo (1981) dalam Mauli (2007), mengatakan bahwa kecerahan perairan adalah kemampuan cahaya matahari untuk dapat menembus perairan. Makin tinggi kecerahan, maka semakin tinggi daya penetrasi cahaya yang masuk ke dalam perairan. Hal ini dikarenakan tingginya produktivitas perairan tersebut.

Derajat keasaman (pH) merupakan satu dari parameter kimia perairan yang dapat dijadikan indikasi kualitas perairan. Berdasarkan pengukuran di lapangan rata-rata nilai pH berkisar antara 6-7, ini berarti kisaran pH di perairan Desa Merangin, sangat memungkinkan ikan untuk tinggal dan hidup.

Bahwasanya pH dipengaruhi oleh jumlah karbondioksida dalam air pada pagi dan siang hari. Bila konsentrasi karbondioksida bebas dalam air tinggi, maka pH menjadi rendah (Raharjo dalam Sanusi, 1983). perubahan pH perairan terjadi karena pencampuran karbondioksida di perairan diubah oleh aktivitas biologi seperti fotosintesis dan respirasi, serta variasi salinitas.

Salah satu dampak PLTA terhadap nelayan tangkap adalah tidak stabilnya siklus air sungai kampar (selalu berubah) sehingga hasil tangkapan nelayan tidak maksimal, beresiko pada jaring insang, jala, kail dan pengilar, pada saat *spill way* (pintu pembuangan air) dibuka (debit air naik / dalam kondisi banjir) maka daerah aliran sungai (DAS) akan meningkat, sehingga membuat nelayan tangkap tidak bisa melaksanakan kegiatan penangkapan ikan di sepanjang aliran sungai kampar, karena arus yang kuat dan debit air yang tinggi, membuat para nelayan jadi takut untuk melakukan aktifitasnya.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Ikan-ikan yang terdapat di Desa rantau Merangin adalah baung geso (*Mystus wyckii*), paweh (*Osteochilus hasselti*), lelan (*Osteochilus pleurotaenia*), ikan mas (*Cyprinus carpio*), nila (*Oreochromis niloticus*), pantau (*Rasbora cephalotaenia*), mali (*Dangila ocellata*), kapiék (*Barbodes schwanefeldi*). Jenis alat tangkap yang digunakan adalah jaring, pancing gantung, jala dan pengilar.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di perairan Kampar

di Desa Merangin terdapat rata-rata parameter perairan dari setiap stasiun yaitu : rata-rata suhu perairan adalah 27,57 °C, 27,42°C, 26,71 °C. Rata-rata kecepatan arus perairan adalah 0,16 m/d, 0,14 m/d, 0,27 m/d. Rata-rata kedalaman adalah 2,46 m, 3,64m, 2,39 m. Rata-rata kecerahan perairan berkisar adalah 52,14 cm, 25,14 cm, 31,42 cm. Derajat keasaman (pH) adalah 6,2, 6,3, 6,57. Rata-rata oksigen terlarut adalah 4,85 mg/l, 5,06 mg/l, 4,99 mg/l.

### Saran

Perairan di sungai kampar harus di pertahankan kualitas airnya supaya bisa menjadi sumber kehidupan. Hendaknya ada penelitian lanjutan untuk mengetahui bagaimana bagaimana kondisi parameter perairan di sungai Kampar yang ditinjau dari faktor biologi. Serta penelitian mengenai komposisi hasil tangkapan masing-masing alat tangkap yang ada di sungai Kampar untuk melihat potensi perikanan yang ada di sana.

## DAFTAR PUSTAKA

- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber daya Lingkungan Perairan. Kanisius, Yogyakarta. 249 hal.
- Maruli. 2007. Studi Karakteristik Parameter Fisika dan Kimia Daerah Pengoperasian Trammel Net Desa Bagan Asahan Baru Kecamatan Tanjung Balai Karimun Kabupaten Asahan Provinsi Sumatera Utara. Skripsi Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. 60 hal.

- Munzir. 2009. Daerah Penangkapan Ikan. <http://pondokmunzir.blogspot.com/2009/06/daerah-penangkapan-ikan>. Dikunjungi tanggal 18 Desember 2014.
- Nontji. A. 1993. Laut Nusantara. Penerbit Djambatan. Jakarta. 127 hal.
- Nontji. A. 2002. Laut Nusar Djambatan. Jakarta. 368 hal.
- Romimohtarto, K. 2002. Kualitas Air Dalam Budidaya Laut. LIPI-  
Lembaga Oceanografi Nasional. Dikunjungi Tanggal 13 Oktober 2014. [Http; //www.Google.com/BL/85/P](http://www.Google.com/BL/85/P).
- Sihotang, C dan Efawani. 2006. Penuntun Praktikum Limnologi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNRI : Pekanbaru, 26 hal.
- Yударlan, 2011. [http: // yударlan.blogspot. Com / 2011/ 10 / parameter-kualitas-perairan.Html](http://yударlan.blogspot.Com/2011/10/parameter-kualitas-perairan.Html).